REALIZAR EXPLORACIÓN GEOTÉCNICA, TOMA DE MUESTRAS Y ENSAYOS DE LABORATORIO DE SUELOS EN LAS INSTALACIONES DEL CENTRO DE ENTRENAMIENTO UDS COD IDRD 10-290

CONTRATO NO. 3888-2025

INFORME DE EJECUCIÓN DE EXPLORACIONES

VERSION_01

www. geotecnicasdelnorte.com

FEBRERO, 2024

CONTENIDO DEL ESTUDIO

Pg.

CAPITULO 1. GENERALIDADES 5
1.1 INTRODUCCIÓN 5
1.2 OBJETIVOS 5
1.3 ALCANCE DEL ESTUDIO 5
1.4 METODOLOGÍA 6
1.5 CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVIDAD 6
CAPITULO 2. INFORMACIÓN DE REFERENCIA 7
2.1 LOCALIZACIÓN GENERALIZADA 7
CAPITULO 3. ENSAYOS DE CAMPO Y LABORATORIOS 9
3.1 TRABAJO DE CAMPO 9
3.2 ENSAYOS DE LABORATORIO 12
CAPITULO 4. CONCLUSIONES 14
ANEXOS

CAPITULO 1. GENERALIDADES

1.1 INTRODUCCIÓN

El presente informe consigna el estudio de exploración geotécnica, toma de muestras y ensayos de laboratorio de suelos en las instalaciones del centro de entrenamiento UDS COD IDRD 10-290, para la ejecución del contrato No. 3888 de 2025 cuyo objeto es "REALIZAR EXPLORACIÓN GEOTÉCNICA, TOMA DE MUESTRAS Y ENSAYOS DE LABORATORIO DE SUELOS EN LAS INSTALACIONES DEL CENTRO DE ENTRENAMIENTO UDS COD IDRD 10-290", en la ciudad de Bogotá, en el departamento de Cundinamarca. Este informe enfoca sus actividades de exploración y ejecución de ensayos de laboratorio en la zona de estudio.

1.2 OBJETIVO

El siguiente informe tiene como objeto llevar a cabo 7 exploraciones con recuperación de muestras alteradas e inalteradas, ejecución de ensayos de laboratorio para obtener las características o propiedades físicas del suelo con supervisión del área técnica del El Instituto Distrital de Recreación y Deporte – IDRD , para dar cumplimiento al Contrato No. 3888 de 2025, cuyo objeto es: "REALIZAR EXPLORACIÓN GEOTÉCNICA, TOMA DE MUESTRAS Y ENSAYOS DE LABORATORIO DE SUELOS EN LAS INSTALACIONES DEL CENTRO DE ENTRENAMIENTO UDS COD IDRD 10-290", en la ciudad de Bogotá, en el departamento de Cundinamarca.

1.3 ALCANCE

El siguiente estudio tiene como alcance llevar a cabo siete (7) exploraciones de campo con profundidad de 40.0 metros cada una, en las instalaciones del centro de entrenamiento de la Unidad Deportiva el Salitre, localizado en la ciudad de Bogotá, con recuperación de muestras de manera alterada e inalterada para la ejecución de los ensayos de laboratorio contratados, ejecución de ensayos de laboratorio definidos en el contrato en referencia para obtener las características o propiedades físicas del suelo con supervisión del área técnica del El Instituto Distrital de Recreación y Deporte – IDRD , para dar cumplimiento al Contrato No. 3888 de 2025, cuyo objeto es: "REALIZAR EXPLORACIÓN GEOTÉCNICA, TOMA DE MUESTRAS Y ENSAYOS DE LABORATORIO DE SUELOS EN LAS INSTALACIONES DEL CENTRO DE ENTRENAMIENTO UDS COD IDRD 10-290", en la ciudad de Bogotá, en el departamento de Cundinamarca.

1.4 METODOLOGÍA

Llevar a cabo la campaña exploratoria a través de sondeos profundos a rotación con diámetro NQ con recuperación de muestras alteradas cada 1.0 y 1.5 metros e inalteradas cada 3.0 metros en tubo shelby, ejecución de los ensayos definidos en el contrato tales como (granulometrías, límites de Atterberg, humedad natural, compresión Inconfinada, consolidación unidimensional) siguiendo los lineamientos normativos de cada uno de los ensayos en ejecución, construcción de perfiles estratigráficos en cada uno de los sondeos ejecutados y clasificación del material de suelos a través del sistema unificado de clasificación de suelos SUCS.

1.5 CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA

El presente estudio cumple con las especificaciones técnicas de INVIAS y metodología de ejecución de ensayos NTC e INVIAS.

CAPITULO 2. INFORMACIÓN EN REFERENCIA

2.1 LOCALIZACIÓN GENERALIZADA

La zona de interés se encuentra ubicada en la ciudad de Bogotá, capital de la República de Colombia y del departamento de Cundinamarca. Tiene una longitud de 33 kilómetros de sur a norte, y 16 kilómetros de oriente a occidente. Ubicada a una altura media de 2582 m.s.n.m. Bogotá limita al sur con los Departamentos del Meta y del Huila, al Norte con el municipio de Chía, al oeste con el Río Bogotá y los municipios de Arbeláex, Cabrera, Cota, Funza, Mosquera, Pasca, San Bernardo, Sibaté, Soacha y Venecia del departamento de Cundinamarca. Por el Este llega hasta los Cerros orientales y los municipios de La Calera, Chipaque, Choachí, Gutiérrez, Ubaqué y Une.

El sitio objeto se localiza en el centro de entrenamiento UDS COD IDRD 10-290, localizado en la calle 63, en la ciudad de Bogotá departamento de Cundinamarca.

FIG. 01-2. LOCALIZACIÓN SITIO DE ESTUDIO



Fuente: Google Maps. Imagen Modificada.

En la Tabla No. 1 se registran las coordenadas de cada uno de los sondeos realizados

TABLA No. 1. LOCALIZACIÓN ZONA EN ESTUDIO

Sondeo	Sitio	Profundidad (m)	Coordenadas	
			Latitud	Longitud
S-1	Modulo 3	40.0	4.666598	-74.095491
S-2	Modulo 3	40.0	4.666278	-74.095473
S-3	Modulo 3	40.0	4.666188	-74.095833
S-4	Modulo 2	40.0	4.665905	-74.095606
S-5	Modulo 2	40.0	4.665582	-74.095838
S-6	Modulo 1	40.0	4.665248	-74.095594
S-7	Modulo 1 Exterior	40.0	4.665525	-74.095331

Fuente: Elaboración Propia

CAPITULO 3. ENSAYOS DE CAMPO Y LABORATORIOS

3.1 TRABAJO DE CAMPO

De acuerdo a la visita de campo, las necesidades del proyecto y condiciones geotécnicas del sector, se programó el trabajo de exploración en la zona de estudio según lo contratado, mediante la ejecución de siete (07) sondeos ha roto-percusión alcanzando profundidad de 40.0 metros, llevando a cabo toma de muestras de suelo de manera alterada e inalterada con las cuales se llevaron a cabo los ensayos de laboratorio

Las siguientes fotografías muestran el trabajo de campo realizado:

FIG. 03-26. SONDEO 1



Fuente: Elaboración Propia

FIG. 04-26. SONDEO 2



Fuente: Elaboración Propia

FIG. 05-26. SONDEO 3



Fuente: Elaboración Propia

FIG. 06-26. SONDEO 4



Fuente: Elaboración Propia

FIG. 07-26. SONDEO 5



Fuente: Elaboración Propia

FIG. 08-26. SONDEO 6



Fuente: Elaboración Propia

FIG. 09-26. SONDEO 7



Fuente: Elaboración Propia

CAPITULO 4. CONCLUSIONES

Teniendo en cuenta las condiciones encontradas en el sitio y según los ensayos de laboratorio a las muestras extraídas de los sondeos realizados en la zona de estudio, se permite enumerar las siguientes conclusiones:

Los perfiles estratigráficos muestran en su mayor parte que el suelo explorado es de predominación fina compuestas por arcillas plásticas con algo o nada de arenas finas, altamente deformable, de consistencia muy baja y humedad alta.

Durante las exploraciones en algunos casos se identificaron visualmente espesores de materia orgánica en la zona superficial, y en zonas mucho más profundadas lentes del mismo material de bajo espesor en promedio de 0.05 metros.

Se lograron recuperar muestras inalteradas en tubos shelby con tubo de PVC interno donde se encapsuló la muestra con el finde llevar a cabo los ensayos de compresión Inconfinada y consolidación a las profundidades definidas por el especialista de la supervisión.

En todos los sondeos se localizaron nivele freático a una profundidad promedio de metros.

Las anteriores conclusiones están fundamentadas en las condiciones encontradas del subsuelo estudiado, en el caso que se requiera realizar algún cambio o modificación, se debe informar a Geotécnicas del Norte S.A.S., para elaborar las reformas pertinentes según sea el caso. El informe original, con firma y sello es el único documento válido, la empresa no se hace responsable de ningún tipo de modificación o alteración realizada al documento digital que no haya sido notificada previamente.

Ing. Cristian Agudelo R.
Magister en Geotecnia - UIS
Mat. Prof. No 54202-334998 NTS



San José de Cúcuta, 09 de febrero de 2026

Ing. Cristian Agudelo R.
Magister en Geotecnia - UIS
Mat. Prof. No 54202-334998 NTS

Documentos ANEXOS

Perfiles Estratigráficos